Zur Kenntnis der Gattungen Cryptus F. und Caenocryptus Thoms. (Hymenoptera, Ichneumonidae).

Von N. F. Meyer, Leningrad.

1. Cryptus F.

Spirakeln des Metathorax langgestreckt. Areola nach vorn konvergierend. Der untere Außenwinkel der Discoidalzelle stumpf. Discocubitalnerv deutlich gebrochen.

1 (137) Weibchen.

2 (45) Hinterleib schwarz, nicht selten mit blauem Schimmer.

3 (18) Hinterleib mit deutlichem blauen Schimmer.

4 (7) Schienen rot, die hintersten mit schwarzer Spitze.

5 (6) Hintertarsen rostrot. Kopf und Thorax dicht behaart. Schwarz; Beine rot. 9—10 mm. (Ganz Europa, Sibirien.) C. **murorum** Tschek.

6 (5) Hintertarsen schwarz. Metathorax mit Längsrunzeln und schwachen Seitenzähnen. Schwarz; Schenkel und Schienen gelbrot, Hinterschienen schwarz bespitzt. 14—17 mm (Ganz Europa, Altai.) C. **cyanator** Grav. (= **pilosus** Szépl.)

7 (4) Hinterschienen schwarz.

8 (9) Schenkel und Vorderschienen rot. Kopf nach hinten stark verschmälert. Fühler borstenförmig. Hinterleib fein gerunzelt. Schwarz. Fühler bräunlich. Bohrer so lang wie der ½ Hinterleib. 8—9 mm. (Mitteleuropa.) C. **divisorius** Tschek.

9 (8) Beine schwarz, Schenkel oft mit blauem Schimmer. Tarsen gewöhnlich rot.

10 (11) Schwarz. Kopf und Thorax behaart. Flügel verdunkelt. Bohrer kürzer als der Hinterleib. 10—11 mm. (Mallorca.) C. **balearicus** Kriechb.

11 (10) Kopf hell gezeichnet.

12 (13) Metathorax nur mit einer Querleiste, die Seitenzähne fehlen vollständig. Kopf behaart, nach hinten deutlich verschmälert. Stirn eingedrückt, runzelig punktiert. Fühler so lang wie der Körper. Segment 3 quer. Bohrer von Hinterleibslänge. Schwarz. Hinterleib und Schenkel mit deutlichem blauen Schimmer. Stirn- und Augenränder gelblich. Schienen und Tarsen rötlich, Schenkel schwarz bespitzt. 9 mm. ♂ unbekannt. (Tibet.) **C. unicarinatus** Kok.

13 (12) Die beiden Querleisten des Metathorax deutlich.

14 (17) Bohrer kürzer als der Hinterleib.

15 (16) Das 1. Hinterleibsegment ohne Längskiele. Kopf nach hinten verschmälert. Gesicht und Stirn runzelig punktiert, Stirn eingedrückt. Fühler von Körperlänge. Postpetiolus fein punktiert, Segment 3 quer. Schwarz. Hinterleib mit blauem Schimmer. Beine schwarz; Vorderschienen und Tarsen und Hintertarsen rötlich. Vorderschenkel am Ende rot. 9 mm. ♂ unbekannt. (Tibet.) **C. tibetanus** Kok.

16 (15) Segment 1 mit deutlichen Längskielen. Kopf und Thorax dicht weißlich behaart. Fühler kürzer als der Körper. Segment 2—3 so lang wie breit, die folgenden quer. Schwarz. Hinterrand von Segment 3 rötlich. Hinterschenkel und -Schienen mit schwärzlicher Basis und Spitze. Im übrigen wie die vorgehende Art. 12—15 mm. (Alai.) **C. piliceps** Kok.

17 (14) Bohrer so lang wie der Hinterleib. Kopf dicht behaart. Stirn eingedrückt, runzelig punktiert. Fühler von Körperlänge. Hinterleibsegment 3 so lang wie breit. Schwarz. Hinterleib mit deutlichem blauen Schimmer. Die inneren Augenränder gelb. Flügel verdunkelt. 12 mm. ♂ unbekannt. (Tibet.) **C. caesitius** Kok.

18 (3) Hinterleib schwarz, ohne deutlichen blauen Schimmer.

19 (22) Vordertarsen stark verbreitert, mit starken Borsten besetzt.

20 (21) Klauen der Vorderbeine mit 2 deutlichen Zähnen. Kopf nach hinten verschmälert. Stirn eingedrückt, runzelig. Metathorax runzelig-punktiert, mit Seitenzähnen. Bohrer kürzer als der Hinterleib. Schwarz. Augen- und Scheitelränder weißlich. Flügel verdunkelt. Beine rot, Hüften und Trochanter schwarz. 14 mm. ♂ unbekannt. (Baikal.) **C. sovinskii** Kok.

21 (20) Vorderklauen nur mit einem Zahn. Kopf nach hinten kaum verschmälert. Schwarz. Segment 2 mit rötlichem Hinter-

rand. Im übrigen wie die vorgehende Art. 12—15 mm. ♂ unbekannt. (Alai.) **C. palmipes** Kok.

22 (19) Vordertarsen nicht erweitert.

23 (28) Schildchen größtenteils oder ganz weiß.

24 (27) Bohrer deutlich länger als der Hinterleib.

25 (26) Metathorax sehr grob gerunzelt, die beiden Querleisten deutlich. Hinterleib dicht und ziemlich grob punktiert .Schwarz; Gesichtsränder gewöhnlich gelblich. Fühler braun mit weißem Ring. Schildchen weiß, die Spitze schwarz. Beine rot, Hüften schwärzlich. Hinterleibsegmente rotbraun gerandet. 9 mm. ♂ unbekannt. (Schweiz, Ungarn.) **C. crenulatus** Brauns.

26 (25) Metathorax fein gerunzelt, nur die hintere Querleiste deutlich. Postpetiolus ohne Kiele, so lang wie breit. Segment 2 matt, dicht punktiert. Schwarz. Fühler mit weißem Ring. Flügel bräunlich. 12 mm. ♂ unbekannt. (Corsika.) **C. corsicus** Szépl.

27 (24) Bohrer nicht länger als der Hinterleib. Metathorax und Hinterleib mit feiner Skulptur. Postpetiolus glatt und glänzend. Schwarz. Vordertarsen, Schenkel und Schienen rot. Hinterschienen schwarz bespitzt. Innere Augenränder, Fühlerring und Schildchen weiß, manchmal ist das Schildchen schwarz mit weißer Spitze. 8—12 mm. (Ganz Europa, Kaukasus, Sibirien.) **C. viduatorius** F.

28 (23) Schildchen schwarz.

29 (36) Fühler weiß geringelt.

30 (33) Bohrer von Hinterleibslänge.

31 (32) Flügel mit dunkler Binde unter dem Stigma. Kopf fein punktiert, matt. Fühler fadenförmig. Die beiden Querleisten des Metathorax deutlich. Hinterleib punktiert, Segment 1 fein gerunzelt, mit Längskielen. Schwarz; Augenränder, Fühlerring und Makeln auf dem Scheitel weiß. Beine schwarz. Vorderschenkel und Schienen rot gezeichnet. Hinterschenkel rot mit schwarzer Spitze. 8—10 mm. (Spanien.) **C. ebriolus** Seyrig.

32 (31) Flügel ohne dunkler Querbinde. Schildchenspitze mit gelbem Punkt. Hinterschenkel rot, schwarz bespitzt, Hinterschienen schwärzlich mit roter Basis. Sonst wie die Stammform. 8—12 mm. (Spanien.)
C. viduatorius var. hispanicus Haberm.
(= **C. hispanicus** Haberm.)

33 (30) Bohrer deutlich kürzer als der Hinterleib.

34 (35) Metathorax mit spitzen Seitenzähnen. Segment 1 mit flacher Rinne. Schwarz, glänzend. Schenkel und Schienen rot, Hinterschienen mit schwarzer Spitze. Schildchen schwarz; Fühler mit weißem Ring. 10—14 mm. (Ganz Europa, Sibirien, Tibet.) **C. spiralis** Fourcr. (= **C. lugubris** Grav. = **C. adelungi** Kok.)

35 (34) Metathorax ohne Seitenzähne. Fühler ziemlich dick, das 1. Geißelglied dreimal so lang wie breit. Thorax fein gerunzelt, matt. Stirn punktiert. Postpetiolus quer, ohne Kiele. Das 2. Segment fein und dicht punktiert. Hinterhüften runzelig-punktiert. Schwarz; Fühler mit weißem Ring. Vorder- und Mittelschenkel, Schienen und Tarsen rot. Hinterschienen schwarz mit roter Basis. 13 mm. ♂ unbekannt. (Ungarn.) **C. antennalis** Szépl.

36 (29) Fühler ohne weißen Ring.

37 (40) Beine schwarz, Vorderschienen rötlich.

38 (39) Kopf nach hinten deutlich verschmälert. Flügel schwärzlich. Kopf und Thorax dicht runzelig-punktiert. Stirn tief ausgehöhlt. Fühler borstenförmig. Metathorax grob gerunzelt, mit stumpfen Seitenzähnen. Bohrer etwas kürzer als der Hinterleib. Schwarz; Hinterleib schwach bläulich schimmernd. 14—16 mm. (Tunis.) **C. hannibal** Schmiedekn.

39 (38) Kopf nach hinten nicht verschmälert. Flügel hyalin. Dicht runzelig-punktiert. Stirn eingedrückt. Metathorax ohne Seitenzähne. Postpetiolus mit 2 Kielen. Bohrer fast so lang wie der Hinterleib. Schwarz. Das 2. und 3. Segment mit rotem Hinterrand. Beine schwarz; Vorderschienen vorn, alle Schenkel an der Basis und Spitze und Schienen an der Basis rot. 12 mm. (Spanien, Portugal.) **C. maurus** Tosq.

40 (37) Beine fast ganz rot.

41 (44) Hinterschienen und Tarsen rötlich. Bohrer kürzer als der Hinterleib.

42 (43) Die beiden Querleisten des Metathorax deutlich. Metathorax mit Seitenzähnen. Segment 1 mit flacher Längsrinne. Schwarz. Innere Augenränder weiß. Hinterleib schwach blau schimmernd. Bohrer wenig kürzer als der Hinterleib. 8—12 mm. (Ganz Europa, Sibirien.) **C. tarsoleucus** Grav. (= **curvicauda** Thoms.)

43 (42) Nur die hintere Querleiste deutlich. Im übrigen mit der voriger Art übereinstimmend. (Ganz Europa, Sibirien.)
C. laborator Thunb. (= **fulvipes** Magr.)

44 (41) Hinterschienen und Tarsen fast ganz schwarz. Metathorax mit schwachen Seitenzähnen. Schwarz. Scheitel mit weißen Makeln. Segment 2 hinten rot gerandet. Vorderschenkel und Schienen gelbrot. Bohrer fast so lang wie der Hinterleib. 10 mm. (Europa.) **C. moschator** Grav.

45 (2) Hinterleib mehr oder weniger rot.

46 (55) Thorax mit roter Zeichnung.

47 (50) Das 3. Segment mit weißem Endrand.

48 (49) Kopf schwarz. Fühler dreifarbig. Schwarz; Schildchen, Metathorax, Segment 1, Schenkel und Vorderschienen blutrot. Metathorax kurz, mit Seitenzähnen. Hinterleib fein runzelig-punktiert. Bohrer so lang wie der Hinterleib. 9—12 mm. (Süd-Europa, Nord-Afrika.) **C. mactator** Tschek.

49 (48) Kopf, Thorax und die ersten 2 Segmente blutrot. Metathorax grob gerunzelt, die hintere Querleiste schwach. Fühler schwarz mit weißem Ring. Schenkel, Schienen und Vordertarsen rot. Endhälfte von Segment 3 und Endrand der letzten Segmente weiß. Bohrer so lang wie der Hinterleib. 10—14 mm. (Süd-Europa, Dagestan.) **C. erberi** Tschek.

50 (47) Das 3. Segment ohne weißen Hinterrand.

51 (52) Kopf nach hinten stark verschmälert. Fühler schwarz mit weißem Ring. Augenränder, Halsrand und die Stirnränder weiß. Thorax unten, Metathorax und Spitze der Hinterhüften schwarz. Stirn stark eingedrückt. Thorax matt, dicht und grob punktiert. Metapleuren gerunzelt. Metathorax mit stumpfen Seitenzähnen. Das 2. Hinterleibsegment so lang wie breit, das 3. fast quer. Bohrer kürzer als der Hinterleib. 12—13 mm. (Spanien.) **C. baeticus** Seyrig.

52 (51) Kopf nach hinten kaum verschmälert.

53 (54) Hinterleib ganz rot. Metathorax schwarz. Fühler mit weißem Ring. Flügel hyalin. Beine rot; Trochanter und Spitze der Hüften schwarz. Postpetiolus glatt und glänzend. Bohrer von halber Hinterleibslänge. 14 mm. (Algerien.)
C. speciosus Tosq.

54 (53) Hinterleib schwarz, Segmente 1—2 rot. Kopf dicht runzelig-punktiert. Fühler dreifärbig. Metathorax gerunzelt. Fühler dunkel. Beine rot; Hüften und Basis der Trochantern schwarz.

Hinterleib dicht punktiert. Postpetiolus mit Längskielen. Bohrer so lang wie der Hinterleib. 12—14 mm. (Algerien.)
C. bovei Brüllé.

55 (46) Thorax nicht rot gezeichnet.

56 (67) Glieder der Vordertarsen stark verbreitert, mit starken Borsten.

57 (62) Hinterleib am Ende schwarz.

58 (59) Hinterleib schwarz, Segmente 2 und 3 rot. Metathorax längsrunzelig, mit Seitenzähnen. Segment 1 mit Kielen und Längsfurche. Schenkel unten in eine deutliche Kante ausgezogen. Schwarz. Augenränder gelblich. Schenkel, Schienen und Tarsen gelbrot. Bohrer halb so lang wie der Hinterleib. 15 mm. ♂ unbekannt. (Ganz Europa, Sibirien.)
C. calescens Grav. (= **latifemur** Heinrich.)

59 (58) Segmente 2—5—6 rot.

60 (61) Hinterbeine schwarz. Segmente 2—5 rot. Die hinteren Augenränder weißlich. Im übrigen wie die vorgehende Art. 18 mm. (Spanien.) **C. meridionalis** Szépl.

61 (60) Schenkel, Schienen, Tarsen und Hinterleibsegmente 2—6 rot. Metathorax ohne Seitenzähne. Schläfen etwas verbreitert. Stirn ausgehöhlt. Metathorax nur mit einer Querleiste. Klauen gekämmt. Bohrer so lang wie der Hinterleib. Kopf schwarz, Gesichts- und Stirnränder weiß. Flügel verdunkelt. 22 mm. ♂ unbekannt. (Alai.) **C. turanus** Haberm.

62 (57) Hinterleib mit schwarzer Basis, am Ende rot.

63 (64) Hinterleib rot, Segmente 1—2 schwarz. Hinterschienen schwarz, mit roter Basis. Schenkel, Vorder- und Mittelschienen und Tarsen rot. Kopf schwarz, die hinteren Augenränder weiß. 18 mm. ♂ unbekannt. (Klein-Asien, Kaukasus.)
C. orientalis Szépl.

64 (63) Nur das 1. Hinterleibsegment schwarz.

65 (66) Das 3. und 4. Glied der Vordertarsen etwas länger als breit. Körper fein weißlich behaart. Stirn ausgehöhlt. Hinterleib fein gerunzelt. Beine rot, Hüften und Trochanter schwarz. 16—20 mm. (Ganz Europa, Kaukasus, Algerien.)
C. obscurus Tschek.

66 (65) Das 3. und 4. Glied der Vordertarsen fast quer. Metathorax gerunzelt mit deutlichen Seitenzähnen. Im übrigen wie die vorgehende Art. 14—20 mm. (Algerien, ganz Europa, Sibirien, Buchara.) **C. recreator** Tschek.

67 (56) Vordertarsen nicht verbreitert.
68 (105) Hinterleib ganz rot oder mit schwarzer Basis.
69 (88) Fühler ohne weißem Ring.
70 (73) Metathorax mit sehr schwachen Querleisten.
71 (72) Schildchen weiß. Metathorax mit Seitenzähnen. Postpetiolus glatt mit 3 schwachen Längsfurchen, die manchmal auch fehlen können. Schwarz; Hinterleib braunrot, der Stiel des 1. Segments schwarz. Beine braunrot, Hüften und Trochanter schwarz. Bohrer kürzer als der Hinterleib. 14 mm. (Mittel-Europa, Ukraine.) **C. attentorius** Panz.
72 (71) Schildchen schwarz. Metathorax grob gerunzelt, ohne Seitenzähnen. Bohrer halb so lang wie der Hinterleib. Beine rotbraun, Hüften und Trochanter schwarz. Hinterbeine ganz schwarz. Hinterleib braunrot mit schwarzer Basis. 9—11 mm. (Mittel-Europa, Ukraine.) **C. atripes** Grav.
73 (70) Metathorax mit deutlichen Querleisten.
74 (75) Stirn nicht ausgehöhlt. Beine schwarz, Vorderschienen gelblich. Hinterleib rot. Bohrer kürzer als der Hinterleib. 8—9 mm. ♂ unbekannt. (Nord-Europa.)
C. obscuripes Zett. (= **borealis** Thoms.)
75 (74) Stirn ausgehöhlt.
76 (87) Bohrer kürzer als der Hinterleib.
77 (78) Bohrer kürzer als der halbe Hinterleib. Wangen nicht aufgeblasen. Metathorax mit Seitenzähnen. Im übrigen wie die Stammart. 8—9 mm. (Schweden, Lappland.)
C. albatorius var. tibulator Thunb.
(= **C. tibulator** Thunb. = **C. infumatus** Thoms.)
78 (77) Bohrer deutlich länger als der halbe Hinterleib.
79 (80) Klauen an der Basis gezähnt. Hinterhüften unten runzelig-punktiert. Metathorax und Hinterleib dicht gerunzelt, Metathorax mit Seitenzähnen. Schwarz; innere Augenränder und Flecken auf dem Scheitel gelb. Hinterleib braunrot mit schwarzer Basis. Schenkel und Vorderschienen rot. Flügel getrübt. 13 mm. (Europa, Kaukasus, Altai.)
C. australis Tschek. (= **eurinus** Kok.)
80 (79) Klauen und Hinterhüften unten glatt.
81 (82) Kopf nach hinten nicht verschmälert. Schläfen verbreitert. Metathorax dicht gerunzelt. Schwarz. Hinterleib rot, Segment 1. schwarz. Fühler kürzer als der Körper. Schenkel und Schienen rot, Hinterschienen mit dunkler Spitze. Stirn- und

Scheitelränder weiß. Bohrer etwas kürzer als der Hinterleib. 11—13 mm. (Mittel-Europa.)
C. pseudonymus Tschek. (= **incisus** Tschek.)

82 (81) Kopf nach hinten verschmälert.

83 (86) Stirn stark eingedrückt. Hinterhaupt tief ausgerandet.

84 (85) Metathorax mit 2 deutlichen Querleisten. Kopf, Thorax und Beine weißlich behaart. Augenränder und Fleck unter den Flügeln weiß. Hinterleib rot, Segment 1 schwarz. Hinterschenkel mit schwarzer Basis, Hinterschienen schwärzlich. 11—14 mm. (Ganz Europa, Nord-Afrika.)
C. albatorius Grav. (= **difficilis** Tschek.)

85 (84) Nur die hintere Querleiste des Metathorax deutlich. Thorax gerunzelt. Kopf nach hinten verschmälert. Schwarz. Gesicht- und Scheitelränder zum Teil, Stirnränder und die äußeren Augenränder weiß. Hinterleib, Schienen und Tarsen rot. 13 mm. (Alai.) **C. erythrogaster nov. nom.**
(= **rufiventris** Haberm. non Szépl.)

86 (83) Stirn kaum ausgehöhlt. Hinterhaupt sehr schwach ausgerandet. Kopf, Thorax und die Seiten des 1. Hinterleibsegments bräunlich behaart. Gesicht grob punktiert. Metathorax gerunzelt. Segment 1 mit Längsfurche und Kiele. Schwarz. Scheitelränder, Hinterleib mit Ausnahme der Basis, Schenkel, Schienen und Tarsen gelbrot. Flügel getrübt. Bohrer länger als der halbe Hinterleib. 10 mm. ♂ unbekannt. (Mitteleuropa.) **C. lutescens** Tschek.

87 (76) Bohrer deutlich länger als der Hinterleib. Fühler schwarz, fast von Körperlänge. Kopf nach hinten verschmälert. Stirn tief ausgehöhlt. Hinterhaupt stark ausgerandet. Metathorax grob gerunzelt. Segment 1 mit Längskielen. Kopf, Thorax und Segment 1 schwarz. Segment 2—7, Schenkel, Schienen und Vordertarsen rot. Hinterschienen am Ende verdunkelt. Flügel fast hyalin. 12 mm. ♂ unbekannt. (Corfu.)
C. hellenicus Schmiedekn.

88 (69) Fühler mit weißem Ring.

89 (90) Metathorax mit mächtigen Seitenzähnen. Kopf und Thorax dicht punktiert. Stirn runzelig, eingedrückt. Metathorax mit deutlichen Querleisten. Segment 1 mit Längskielen. Schwarz. Fühlerring und Augenränder weiß. Hinterleib rot mit schwarzer Basis. Schenkel fast ganz, Hinterschienen und Tarsen schwarz.

Bohrer länger als der halbe Hinterleib. 9—10 mm. (Europa, Turkestan, Sibirien.)

C. armatorius F. (= **spinosus** Grav.)

90 (89) Metathorax ohne oder nur mit schwachen Seitenzähnen.

91 (98) Schildchen weiß oder weiß gefleckt.

92 (93) Bohrer deutlich kürzer als der halbe Hinterleib. Stirn fein gerunzelt, stark eingedrückt. Metathorax grob gerunzelt, mit Seitenzähnen. Postpetiolus so lang wie breit. Schwarz. Fühlerring, Augenränder, Seitenflecken des Prothorax, Tegulae und Schildchenspitze weiß. Hinterleib und Beine braunrot, Hüften und Trochanter schwarz. 6—10 mm. (Ganz Europa.)

C. tuberculatus Grav.

93 (92) Bohrer länger als der halbe Hinterleib.

94 (95) Fühler kurz, in der Mitte deutlich verdickt. Kopf nach hinten verschmälert. Metathorax gerunzelt. Postpetiolus so lang, wie breit, an der Basis mit 2 kurzen Längskielen. Beine kurz und dick. Schwarz. Spitze des Schildchens, Augenränder, Wangenlinie, Linie unter den Flügeln und Fühlerring weiß. Hinterleib, mit Ausnahme der Basis, Schenkel und Schienen rot. 9—10 mm. ♂ unbekannt. (Österreich, Ungarn, Rußland.)

C. genalis Tschek. (= **alboannulatus** Szépl.)

95 (94) Fühler in der Mitte nicht verdickt.

96 (97) Kopf nach hinten nicht verschmälert. Schläfen und Wangen aufgetrieben. Stirn schwach eingedrückt. Metathorax schwach gerunzelt, mit Seitenzähnen. Postpetiolus mit Längsfurche und Kielen. Schwarz. Halsrand, Stirnränder und Fühlerring weiß. Schenkel und Schienen rot, Spitze der Hinterschienen und Hintertarsen schwarz. Hinterleib rot mit schwarzer Basis. 9—10 mm. (Österreich, Deutschland, Holland, Polen, Rußland.) **C. gratiosus** Tschek.

97 (96) Kopf nach hinten verengt. Schildchen weiß. Schwarz. Augenränder, Flecken auf dem Prothorax und ein Fleck unter den Flügeln weiß. Hinterleib und Beine wie bei der vorgehenden Art. 7—10 mm. (Mittel-Europa, Rußland.)

C. apparitorius Grav. (= **germari** Tschek.)

98 (91) Schildchen schwarz.

99 (100) Kopf nach hinten aufgetrieben. Stirn eingedrückt. Metathorax gerunzelt, mit Seitenzähnen. Schwarz. Fühler mit weißem Ring; Stirnränder, Scheitelpunkte und die hinteren

Augenränder teilweise weiß. Hinterleib rot, Segment 1 schwarz. Schenkel und Schienen rot. Hinterschienen am Ende schwarz. Bohrer kaum kürzer als der Hinterleib. 14—15 mm. (Mittleres Europa, Rußland.) **C. leucocheir** Rtzb.

100 (99) Kopf nach hinten nicht erweitert.

101 (104) Discocubitalader mit deutlichem ramellus.

102 (103) Hinterhüften rot, oft mit schwarzer Zeichnung. Stirn eingedrückt. Metathorax gerunzelt, mit Seitenzähnen. Schwarz. Fühler mit weißem Ring. Stirnränder weiß. Hinterleib rot, Segment 1 schwarz. Schenkel und Schienen rot, die hintersten mit schwarzer Spitze. Flügel hyalin. Bohrer etwas kürzer als der Hinterleib. 10—11 mm. (Ganz Europa, Kaukasus, Buchara.) **C. sponsor** F.

103 (102) Hinterhüften schwarz. Kopf nach hinten deutlich verschmälert. Stirn eingedrückt. Metathorax mit Seitenzähnen. Postpetiolus mit Längskielen. Schwarz. Fühler mit weißem Ring. Augenränder weiß. Schenkel, Schienen und Tarsen rot; Hinterschenkel manchmal schwarz. Hinterschienen mit schwarzer Spitze. Hinterleib rot, mit schwarzer Basis. Bohrer etwas kürzer als der Hinterleib. 9 mm. ♂ unbekannt. (Österreich, Deutschland, Frankreich, Algerien.) **C. immitis** Tschek.

104 (101) Discocubitalader ohne ramellus. Segment 1 mit starken Tuberkeln. Postpetiolus mit Längsfurche. Schwarz. Hinterleib rot, Segment 1 schwarz. Schenkel, Vorderschienen und Tarsen rot. Hinterschienen schwärzlich. Fühler mit weißem Ring. Augenränder weiß. 10 mm. (Süd- und Mittel-Europa, Algerien.) **C. italicus** Grav.

105 (68) Hinterleib am Ende schwarz.

106 (136) Hinterleibspitze ohne blauen Schimmer.

107 (128) Schildchen schwarz.

108 (115) Hinterbeine schwarz.

109 (112) Bohrer kürzer als der Hinterleib.

110 (111) Metathorax grob gerunzelt, ohne Seitenzähne. Schwarz. Postpetiolus und Segmente 2—4 rotbraun. Vorderbeine rötlich; Hüften, Trochanter und Basis der Schenkel schwarz. Fühler mit weißem Halbring. 9—10 mm. (Mittel-Europa, Ukraine.) **C. atripes** Grav.

111 (110) Metathorax mit deutlichen Seitenzähnen. Kopf quer, nach hinten verschmälert. Vorderschienen aufgeblasen. Stirn

schwach ausgehöhlt, fein runzelig. Metathorax gerunzelt mit deutlichen Querleisten. Segment 1 mit Längskielen. Schwarz. Scheitelränder, Fleck der Gesichtsränder und Fühlerring weiß. Hinterleib schwarz, Segmente 2—4 braunrot. Vorder- und Mittelschienen innen gelblich. 9 mm. ♂ unbekannt. (Deutschland.) **C. solitarius** Haberm.

112 (109) Bohrer länger als der Hinterleib.

113 (114) Kopf nach hinten verschmälert. Fühler mit weißem Ring. Gesicht- und Stirnränder weiß. Metathorax gerunzelt, mit Seitenzähnen. Vorderbeine rot, Hüften und Trochanter schwarz. Hinterleib schwarz, Segmente 2—4 rot. 11 mm. ♂ unbekannt. (Algerien.) **C. disjunctus** Tosq.

114 (113) Kopf nach hinten nicht verschmälert. Schläfen aufgeblasen. Metathorax ohne Seitenzähne. Segment 1 mit Längskielen. Schwarz. Stirnränder, oft auch Flecken auf dem Scheitel weiß. Hinterleibsmitte kastanienrot. Schenkel und Vorder- und Mittelschienen rot. 9—13 mm. (Algerien, Spanien.) **C. algericus** Haberm.

115 (108) Hinterbeine teilweise rot gefärbt.

116 (119) Fühler mit weißem Ring.

117 (118) Stirn eingedrückt, runzelig-punktiert. Kopf nach hinten verschmälert. Metathorax mit Seitenzähnen. Schwarz. Hinterleibsmitte, Schenkel und Schienen gelbrot. Hinterschenkel und Schienen am Ende schwarz. Fühlerring und innere Augenränder weiß. Bohrer etwas kürzer als der Hinterleib. 10—12 mm. (Mittel-Europa, Rußland.) **C. dianae** Grav.

118 (117) Stirn nicht eingedrückt. Nur die vordere Querleiste des Metathorax deutlich. Vorderschienen schwach aufgeblasen. Schwarz. Hinterleibsmitte, Schenkel und Schienen rot, Hinterschienen am Ende schwarz. Fühlerring und Makel auf den Wangen weiß. Bohrer halb so lang wie der Hinterleib. 6—8 mm. (Deutschland, Schweiz.) **C. arenicola** Thoms.

119 (116) Fühler ohne weißem Ring.

120 (127) Schenkel rot.

121 (122) Kopf nach hinten stark verschmälert. Schildchen glatt und glänzend. Metathorax mit den beiden Querleisten. Fühler schwarz. Sonst wie die Stammart. 11 mm. (Mittel-Europa.) **C. dianae var. gracilicornis** Grav. (= **C. medius** Szépl.)

122 (121) Kopf nach hinten nicht verschmälert. Wangen aufgetrieben.

123 (124) Bohrer kürzer als der halbe Hinterleib. Stirn schwach ausgehöhlt, runzelig-punktiert. Metathorax ohne Seitenzähnen. Postpetiolus mit Längskielen. Schwarz. Schenkel, Vorderschienen und Tarsen rot. Hinterschienen und Tarsen braun. Hinterleib schwarz, Segmente 2—4 braunrot. 10—12 mm. (Algerien.) C. **bicolor** Lucas.

124 (123) Bohrer nicht kürzer als der Hinterleib.

125 (126) Segmente 2—6 rot. Metathorax nur mit einer Querleiste. Gesichts- und Stirnränder weiß. Beine rot, Hüften und Trochanter schwarz. 18 mm. ♂ unbekannt. (Ungarn.) C. **setosus** Szépl.

126 (125) Segmente 2—3 rot. Metathorax mit den beiden Querleisten. Schwarz. Stirnränder weiß. Beine rot, Hüften und Trochanter schwarz. 10 mm. ♂ unbekannt. (Tjan-Schan.) C. **tjanschanicus** Kok.

127 (120) Hinterschenkel schwarz. Kopf nicht oder nur schwach nach hinten verschmälert. Wangen und Schläfen aufgetrieben. Stirn eingedrückt, fein gerunzelt. Metathorax runzelig, mit Seitenzähnen. Schwarz. Segmente 2—4 rot. Beine schwarz, Vorderschenkel an der Spitze und Vorderschienen rot. Bohrer halb so lang wie der Hinterleib. 9—10 mm. (Süd-Europa, Algerien.) C. **macellus** Tschek. (= **bucculentus** Tschek.)

128 (107) Schildchen weiß oder mit weißer Spitze.

129 (130) Schildchen mit weißer Spitze. Bohrer kürzer als der halbe Hinterleib. Stirn ausgehöhlt, gerunzelt. Metathorax mit spitzen Seitenzähnen. Schwarz. Augenränder, Halsrand, Flecken auf dem Prothorax und Linien an der Flügelbasis weiß. Fühler mit weißem Ring. Mittelsegmente und Beine rotbraun, Hüften und Trochanter schwarz. 6—10 mm. (Mittel-Europa.) C. **tuberculatus var. investigator** Tschek.

130 (129) Schildchen ganz weiß.

(Fortsetzung folgt.)